

**AI RINI AMALIA**

**REVIEW: STUDI FORMULASI *HIDROGEL* DARI BERBAGAI  
BAHAN ALAM SEBAGAI PENYEMBUH LUKA**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS GARUT  
2021**

**AI RINI AMALIA**

**REVIEW: STUDI FORMULASI *HIDROGEL* DARI BERBAGAI  
BAHAN ALAM SEBAGAI PENYEMBUH LUKA**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS GARUT  
2021**

**LEMBAR PENGESAHAN**



**dr. Siva Hamdani, MARS., M.Farm**

**REVIEW: STUDI FORMULASI *HIDROGEL* DARI BERBAGAI  
BAHAN ALAM SEBAGAI PENYEMBUH LUKA**

**TUGAS AKHIR**

Sebagai salah satu syarat dalam melaksanakan Tugas Akhir pada program studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut

Garut, 27 November 2021

Oleh

**Ai Rini Amalia**  
**24041117183**

Disetujui oleh :



**Dr. apt. Iyan Sopyan, M.Si**

Pembimbing Utama



**apt. Nurhabibah, M.Si**

Pembimbing Pendamping



Kutipan atau saduran, baik sebagai maupun seluruh naskah ini, harus menyebutkan nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

## DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa buku tugas akhir dengan judul **“REVIEW: STUDI FORMULASI *HIDROGEL* DARI BERBAGAI BAHAN ALAM SEBAGAI PENYEMBUH LUKA”** ini beserta isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang tidak berlaku dengan masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, 27 November 2021

Yang membuat pernyataan

Tertanda

  
ATRINI AMALIA

**REVIEW ARTIKEL : STUDI FORMULASI  
HIDROGEL DARI BERBAGAI BAHAN ALAM  
SEBAGAI PENYEMBUH LUKA**

**AI RINI AMALIA**

**24041117183**

**ABSTRAK**

Hidrogel merupakan sediaan topikal yang pemakaiannya dengan cara dioleskan pada kulit. Hidrogel mempunyai manfaat sebagai bahan kosmetika dan pembalut luka juga mempunyai sifat lembut dan elastis sehingga mempermudah pemakaian dan pembersihannya. Pada *review* artikel ini bertujuan untuk memberikan informasi dan pembahasan terkait tanaman yang digunakan untuk sediaan hidrogel dan memiliki aktivitas sebagai penyembuh luka. Metode yang digunakan pada *review* artikel ini adalah studi pustaka, pustaka yang diperoleh merupakan jurnal nasional yang sudah ber-ISSN maupun internasional yang sudah diterbitkan secara online dari berbagai website. Terdapat beberapa bahan alam yang dapat mempercepat proses penyembuhan luka diantaranya adalah madu, kurkumin, dan tagetas erecta L dimana dalam madu, kurkumin dan tagetas erecta L memiliki senyawa aktif flavonoid, alkaloid, saponin, fenol yang dapat mempercepat proses penyembuhan luka. Untuk pengujian lainnya menghasilkan sediaan yang baik dan hampir semuanya memenuhi persyaratan.

**Kata kunci:** Formulasi hidrogel, penyembuh luka, tanaman

**REVIEW ARTICLE : STUDY OF HYDROGEL  
FORMULATION FROM VARIOUS NATURAL MATERIALS  
AS WOUND HEALING**

AI RINI AMALIA

24041117183

**ABSTRACT**

*Hydrogel is a topical preparation that is used by applying it to the skin. Hydrogel has benefits as a cosmetic ingredient and wound dressings also have soft and elastic properties making it easier to use and clean. This article review aim to provide information and discussion related to plants used for hydrogel preparations and have activity as wound healers. The method used in this article review was a literature study, the literature obtained is a national journal that has ISSN and international journals that have been published online from various websites. There are several natural ingredients that could accelerate the wound healing process, including honey, curcumin, and tagetas erecta L where in honey, curcumin and tagetas erecta L have active compounds of flavonoids, alkaloids, saponins, phenols that can accelerate the wound healing process. For other tests produced good preparations and almost all of them met the requirements.*

*Keywords: Hydrogel formulation, wound healing, plants*

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullohi Wabarakatuh

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan buku tugas akhir ini dengan judul **“STUDI FORMULASI HIDROGEL DARI BERBAGAI BAHAN ALAM SEBAGAI PENYEMBUH LUKA**. Buku tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

Pada kesempatan ini, rasa hormat serta ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah membantu dan membimbing dalam penyusunan buku tugas akhir ini tugas akhir ini. Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada :

1. Ibu dr. Siva Hamdani, MARS.,M.Farm selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.
2. Bapak Dr. apt. Iyan Sopyan, M.Si selaku pembimbing utama yang telah banyak memberikan masukan, semangat, bimbingan dan mengarahkan penulis dengan sabar, sehingga penyusunan buku tugas akhir penelitian ini terselesaikan.
3. Ibu apt. Nurhabibah. M.Si selaku pembimbing serta yang telah membantu membimbing, memberi semangat dan masukan dalam penyusunan buku tugas akhir ini.
4. Orangtua serta keluarga yang senantiasa tiada henti memberikan kasih sayang, do'a dan nasehatnya.

5. Seluruh Dosen Staf Program S1 Farmasi Fakultas MIPA Universitas Garut yang telah memberikan bekal ilmu serta bimbingannya.
6. Rekan-rekan seperjuangan angkatan 2017 serta teman-teman dari KBK Teknologi Farmasi yang senantiasa selalu memberikan semangat, motivasi dan doa.
7. Teman-teman terdekat yang tidak dapat ditulis satu persatu yang telah banyak membantu hingga penulis dapat menyelesaikan buku tugas akhir ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung.

Semoga buku tugas akhir *review* ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan Mahasiswa/i khususnya di program studi S1 Farmasi Fakultas MIPA Universitas Garut, umumnya untuk seluruh kalangan. Buku tugas akhir *Review* ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran sehingga dapat menyempurnakan penulisan selanjutnya.

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB .....	1
I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Skripsi .....	5
1.3 Luaran Skripsi .....	5
II METODOLOGI .....	6
III ULASAN PUSTAKA .....	8
3.1 Tinjauan Botani.....	8
3.1.1 Klasifikasi Tumbuhan.....	8
3.1.2 Morfologi Tanaman .....	9
3.1.4 Khasiat dan Kegunaan.....	11
3.2 Luka.....	12
3.3 Hidrogel.....	17
VI PROSPEK DAN REKOMENDASI.....	31
4.1 Prospek.....	31

4.2 Rekomendasi.....	31
V SIMPULAN.....	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33
LAMPIRAN.....	37



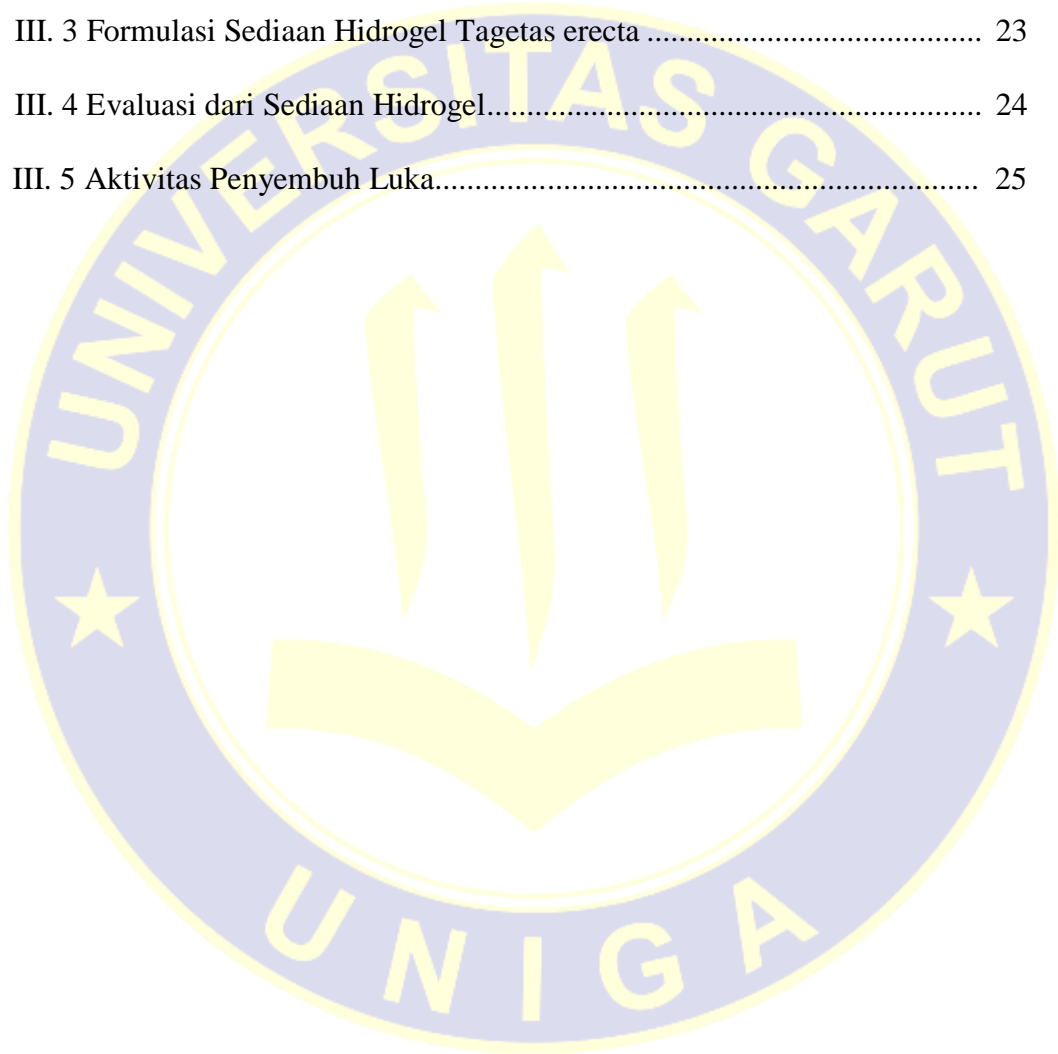
## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1 SKEMA ALUR PEMBUATAN REVIEW ARTIKEL .....	40
2 FORMULASI REVIEW ARTIKEL.....	41
3 BUKTI SUBMIT JURNAL FARMASETIKA .....	43



**DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
III. 1 Formula Sediaan Hidrogel Madu.....	21
III. 2 Formula Sediaan Hidrogel Kurkumin.....	22
III. 3 Formulasi Sediaan Hidrogel Tagetas erecta .....	23
III. 4 Evaluasi dari Sediaan Hidrogel.....	24
III. 5 Aktivitas Penyembuh Luka.....	25



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II. 1 Skema alur pembuatan review artikel.....	7

